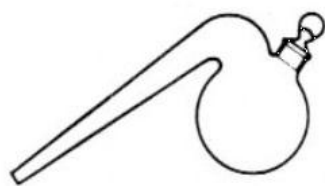


ARTIGOS DE PESQUISA

REVISTA DEBATES EM ENSINO DE QUÍMICA – ISSN: 2447-6099

**REDEQUIM**

Revista Debates em Ensino de Química

**SITUAÇÕES DE ESTUDO PARA O 3º ANO:
EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS EM PAUTA**

Idelso Cândido Pereira Junior¹, Ana Paula Härter Vaníel¹, Júlio Bernieri¹, Julia Hipple^{1,4}, Stéfani Iasmim Scheffer Nunes¹
(159741@upf.br)

1. Instituto de Ciências Exatas e Geociências – ICEG / Universidade de Passo Fundo – UPF.

06**RESUMO**

Este artigo tem como propósito relatar as etapas de elaboração, construção, aplicação e resultados obtidos a partir de quatro situações de estudo (SE). Cada uma destas abordou um dos temas: A Química do Chocolate; Cravo: uma especiaria auxiliando o ensino de química orgânica; Resíduos orgânicos e inorgânicos, uma abordagem química e Indústria Petroquímica; e envolveram conteúdos introdutórios no ensino de química orgânica. As SE foram idealizadas por grupos de bolsistas e professoras supervisoras integrantes do PIBID/Química/UPF e as intervenções ocorreram em cada uma das escolas participantes do subprojeto, nas turmas de 3º ano do Ensino Médio, no primeiro trimestre do ano letivo de 2016. Assim, ao abordar temas próximos ao cotidiano dos estudantes e contextualizá-los com os conteúdos da Química, busca-se principalmente despertar nos educandos o interesse e a curiosidade, aspectos considerados fundamentais para que se possa obter efetivo êxito nos processos de ensino e de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Química Orgânica, Ensino Médio, Iniciação à Docência.

Idelso Cândido Pereira Junior: é acadêmico do curso de Química Licenciatura e bolsista de iniciação à docência do subprojeto Química, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência da Universidade de Passo Fundo.

Ana Paula Härter Vaníel Bacharel: é Bacharel e Licenciada em Química (UFPel), Mestre em Química Inorgânica (UFSM), professora adjunta da UPF, coordenadora do curso de Química (B) da UPF e coordenadora da área de Química, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência da Universidade de Passo Fundo.

Júlio Bernieri: é acadêmico do curso de Química Licenciatura e bolsista de iniciação à docência do subprojeto Química do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência da Universidade de Passo Fundo.

Julia Hippler: é acadêmica do curso de Química Licenciatura e bolsista de iniciação à docência do subprojeto Química, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência da Universidade de Passo Fundo.

Stéfani Iasmim Scheffer Nunes: é acadêmica do curso de Química Licenciatura e bolsista de iniciação à docência do subprojeto Química, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência da Universidade de Passo Fundo.





STUDY SITUATIONS FOR THE 3rd YEAR: EXPERIENCES AND CHALLENGES ON THE AGENDA

ABSTRACT

This article aims to report the stages of elaboration, construction, application and results obtained from four study situations (SS). Each of these addressed one of the themes: The Chocolate's chemistry; Harpsichord: a spice aiding the teaching of organic chemistry; Organic and inorganic waste, a Chemical Approach and Petrochemical Industry; and involved introductory contents in the teaching of organic chemistry. The SS were conceived by groups of scholars and supervisors teachers members of PIBID/Chemistry/UPF. And the interventions occurred in each of the schools participating in the subproject, in the 3rd year of high school, in the first quarter of the 2016 school year. Thus, when approaching subjects close to students' daily life and contextualizing them with the contents of Chemistry, it is mainly sought to awaken in students the interest and curiosity, aspects considered essential for effective success in teaching and learning processes.

KEYWORDS: organic chemistry, high school, teaching initiation.



1 INTRODUÇÃO

Na perspectiva de poder aprimorar as concepções metodológicas no processo de ensino-aprendizagem na Área de Ciências da Natureza, faz-se essencial a busca frequente por formas alternativas de abordagens dos conteúdos. Em vista disso, neste estudo, foi utilizada a organização curricular na forma de Situações de Estudo (SE), modalidade de currículo proposto pelo Grupo Interdepartamental de Pesquisa sobre Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Giprec-Unijuí). Esta proposta pode auxiliar a aproximar a realidade do educando com os assuntos abordados em sala de aula, o que proporciona melhores atribuições de sentido ao relacioná-los com o seu cotidiano e seus conhecimentos prévios. Assim,

(...) o trabalho pedagógico teria a proposição de favorecer tanto o movimento dos conceitos espontâneos em direção à abstração, quanto o movimento dos conceitos científicos no sentido da concretude, da realidade percebida. Portanto, a significação conceitual está relacionada à apropriação dos conceitos científicos pelo aluno, que é favorecida, no âmbito da SE, pela abordagem contextualizada e interdisciplinar dos conceitos, via estudo de uma situação vivencial em que os conceitos cotidianos dos estudantes são considerados e (re)significados, em que conhecimentos e práticas, à luz das ciências, possibilitam novas compreensões e ações sobre a realidade vivenciada.(SANGIOGO et al. 2013, p. 45).

Entende-se que a organização da SE, além de auxiliar na formação inicial dos acadêmicos e na formação continuada dos professores permite ainda, como bem destaca MALDANER (2007, p.249), “estimular a produção criativa e coletiva dos estudantes sobre o entendimento da situação estudada como uma totalidade”.

Sendo assim, é condição que o tema a nortear a SE seja relevante, significativo ao estudante e que sua aplicação conte com uma contextualização, não somente com a disciplina em si, mas também com as demais áreas do conhecimento (WALHBRINCK; PERIPOLLI; ARAÚJO, 2013). “Uma vez que, o Ensino de Ciências tem, entre outras determinantes, o objetivo de preparar o cidadão para participar da sociedade” (SANTOS; SCHNETZLER, 1998, p.256) “e essa, por sua vez, se trata de uma complexidade composta de vários fatores a serem analisados sob diferentes pontos de vista” (BONATTO et al., 2012, p. 4).

O estabelecimento de uma proposta melhor articulada com os objetivos do Ensino de Ciências, mais especificamente de Química, é previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio:

A proposta apresentada para o ensino de Química nos PCNEM se contrapõe à velha ênfase na memorização de informações, nomes, fórmulas e conhecimentos como fragmentos desligados da realidade dos alunos. Ao contrário disso, pretende que o aluno reconheça e compreenda, de forma integrada e significativa, as transformações químicas que ocorrem nos processos naturais e tecnológicos em diferentes contextos, encontrados na atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera, e suas relações com os sistemas produtivo, industrial e agrícola.(BRASIL, p. 87, 2002).

A utilização de SE na organização do currículo se apresenta, então, como uma possibilidade de inter relacionar os conteúdos trabalhados, se elaborada visando desconstruir a fragmentação do saber. Em contrapartida, também caracteriza desafio a ser encarado, ao demandar, entre outras coisas: planejamento, pesquisa e sensibilidade para o reconhecimento e contextualização de assuntos próximos ao cotidiano do estudante. Nesse sentido, corrobora o que afirma Machado (2016, p.26) em que ao "(...) se problematizar o conceito espontâneo dos estudantes, é possível atingir maiores níveis de generalização. O estudante passa a olhar o objeto complexo em estudo (situação real) de forma mais elaborada".

Outro importante ponto a ser considerado é com relação a interdisciplinaridade, pois permite que as ações sejam organizadas de forma conjunta com professores de outras disciplinas e, ainda, de outras áreas do conhecimento. Pois,

(...) a significação conceitual está relacionada à apropriação dos conceitos científicos pelo aluno, que é favorecida, no âmbito da SE, pela abordagem contextualizada e interdisciplinar dos conceitos, via estudo de uma situação vivencial em que os conceitos cotidianos dos estudantes são considerados e (re)significados, em que conhecimentos e práticas, à luz das ciências, possibilitam novas compreensões e ações sobre a realidade vivenciada.(SANGIOGO et al. 2013, p. 46).

Assim, pretende-se apresentar, resumidamente, as considerações para a construção das SEs e, principalmente, como se deram as aplicações em sala de aula, os resultados obtidos, relacionar as expectativas, as dificuldades encontradas, analisar os aspectos em que se obteve êxito e em quais se percebe a necessidade de aprimoramento das ações.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DA CONSTRUÇÃO E ELABORAÇÃO DAS SITUAÇÕES DE ESTUDO

Com o desafio de dar introdução aos conceitos básicos de Química Orgânica, previstos no currículo das escolas participantes para o terceiro ano do Ensino Médio, buscou-se utilizar uma abordagem que permitisse contextualizá-los com assuntos do cotidiano. Sendo assim, os bolsistas de iniciação à docência (ID) foram divididos em quatro grupos, um para cada escola integrante do subprojeto. Sendo que cada grupo contava com uma das professoras supervisoras, a fim de que cada um pudesse, da forma que decidissem, elaborar e aplicar uma Situação de Estudo (SE) na respectiva escola.

De uma forma geral, quanto às quatro SE citadas, a construção teórica realizou-se nos encontros semanais na Universidade de Passo Fundo, utilizando-se de pesquisas em livros, periódicos e internet, junto a debates referentes aos modos de aplicação e abordagem posteriores, atividades experimentais, atividades de sistematização e formas de avaliação. Sendo sua organização baseada nas seguintes etapas,

- 1) **Problematização:** Buscar e explicitar o primeiro entendimento que os alunos têm a respeito da problemática;
- 2) **Primeira elaboração:** Remete para textos de aprofundamento, de atividades que vão desembocar num trabalho de finalização e de socialização;
- 3) **Função da elaboração e compreensão conceitual:** que se enquadra com nível conceitual atribuído a cada ciclo de estudos ou à série, e a volta ao problema foco. (AUTH, 2002, p. 141).

Assim, o primeiro passo foi definir o tema a ser debatido nas SE, entre a grandiosidade de possibilidades. Para aplicação na escola 1 (E1) selecionou-se o tema chocolate, tendo como título "A Química do Chocolate", chamada a partir de agora de SE1, considerando o princípio de que o mesmo dever ser atrativo para os estudantes. A partir disso, o grupo selecionou os conteúdos que poderiam ser trabalhados e deu-se início à organização de material didático instrucional da respectiva SE, com ênfase nos compostos feniletilamina e cafeína, presentes na composição dos chocolates.

Já o tema escolhido para a SE da escola 2 (E2), foi frações e derivados do petróleo, tendo como título "Indústria Petroquímica", que passará a ser mencionada como SE2. Com o tema definido, pôde-se então dar início à preparação do conteúdo, enfatizando os produtos derivados do petróleo e do gás natural.

Quanto a SE da escola 3 (E3), foi proposto o tema Especiarias, intitulada "Cravo: uma especiaria auxiliando o ensino de química orgânica", passando a ser denominada SE3, que teve como objetivo exemplificar as propriedades químicas das substâncias presentes no cravo e introduzir os conteúdos referentes à Química Orgânica.

Ao priorizar a escolha de um assunto relacionado ao cotidiano e que fosse de fácil entendimento para os estudantes da escola 4 (E4), decidiu-se abordar o tema resíduos, com o título "Resíduos orgânicos e inorgânicos: uma abordagem química", sendo SE4, através do qual se poderia explicar e exemplificar cadeias carbônicas, bem como os demais conteúdos de introdução à Química Orgânica, junto a um debate a respeito do descarte de resíduos e outras vertentes envolvidas.

3 METODOLOGIA

3.1 DO CONTEÚDO DAS SITUAÇÕES DE ESTUDO ELABORADAS

O presente trabalho relata a forma como se procedeu a organização e aplicação de 4 (quatro) SE por bolsistas do Programa Institucional de bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da área de Química da UPF. Para a organização das referidas SE considerou-se as diferentes formas de pesquisa em que

(...) utilizam-se: diversas fontes de informação e textos provenientes de livros didáticos, internet, revistas, jornais, documentários, filmes e outros. Uma variedade de alternativas metodológicas pode ser inserida, de forma a promover o estudo da SE (experimentação, trabalho em grupo, mapas conceituais, pesquisas etc.), além da possibilidade de se fazer alguma visita de campo ou convidar outros profissionais para realizarem palestras sobre aspectos da SE. (SANGIOGO, 2013, p.39).

As SE elaboradas apresentaram alguns aspectos comuns: um breve histórico sobre o desenvolvimento da química orgânica, escolha de fórmulas

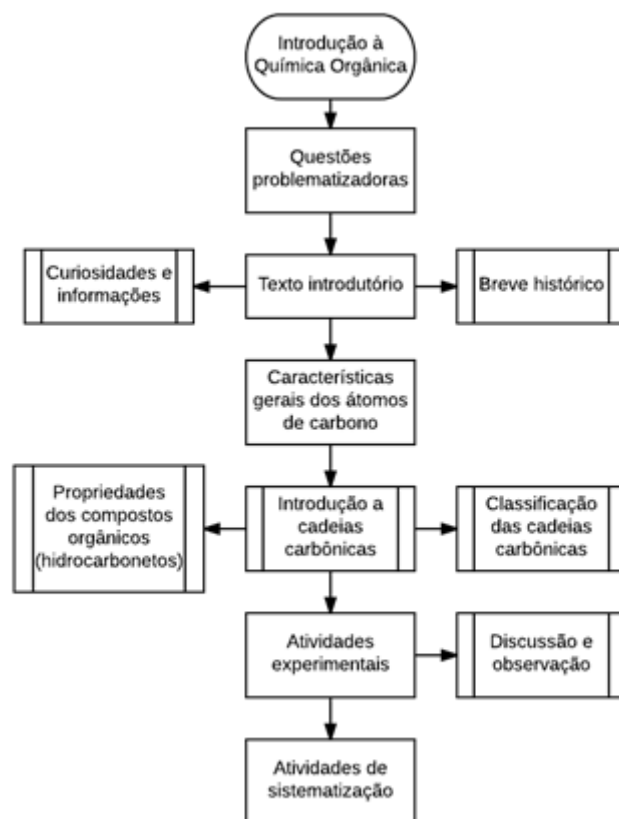
estruturais de substâncias para nortear as explicações, hibridação e classificação de carbonos nas cadeias carbônicas, classificação de cadeias carbônicas, principais características de compostos orgânicos, atividades de sistematização e também atividades experimentais, conforme pode ser observado na esquematização representada pela figura 1.

Em específico, na SE1 foram apresentadas a história do desenvolvimento e as características do chocolate, dando ênfase às substâncias constituintes para embasar as explicações e também informações relevantes com relação a consumo, benefícios e malefícios e a sua influência sobre a saúde. Ainda, foram propostas atividades experimentais, como nas demais SE, considerando que

O ensino de química também tem a função de apresentar ao aluno um conceito de Ciência como atividade humana em construção, que leva em conta o papel social da Ciência. Em concordância com essa visão, se faz necessário recorrer a metodologias que contribuam para uma aprendizagem de Química que colabore para a concretização desses objetivos. Uma dessas opções metodológicas que pode trazer essa contribuição é a Experimentação. (SILVA et al. 2009, p.278).

Para esta SE foram propostas duas atividades experimentais, sendo uma delas a reação entre a sacarose e o ácido sulfúrico concentrado e outra, um pouco mais próxima ao cotidiano, o processo de caramelização do açúcar (sacarose), para observação e discussão, entre outros aspectos, dos produtos obtidos.

Figura 01: Esquema geral da organização das SE.



Fonte: Autores.

Já para a SE3, foram trazidas ao debate questões características da flor do craveiro para relacionar com as substâncias presentes em sua composição e com os conteúdos de química orgânica. As propriedades destas substâncias foram utilizadas para o debate de seu emprego como especiaria. Nesta SE buscou-se introduzir, ainda, a Química Orgânica no contexto histórico, a partir do uso de especiarias nas antigas civilizações com fins medicinais, uso para mascarar o gosto de carnes em período de decomposição, entre outros.

Na SE2, foi apresentado inicialmente um texto introdutório que destaca a presença de produtos e bens de consumo, obtidos a partir da indústria petroquímica em nosso cotidiano. Em seguida, foi salientado o processo no qual o petróleo é extraído do subsolo, enfatizando os compostos orgânicos presentes no mesmo e, os utilizando para abordagem dos conteúdos e conceitos. Nesta SE foi realizada como atividade experimental a verificação da presença de carbono no açúcar empregando ácido sulfúrico.

Quanto à SE4, a discussão inicial apresentada se refere ao lixo, aqui entendido e nomeado como resíduo, suas classificações, coleta seletiva e sensibilização perante ao descarte e tratamento, visto a produção crescente e alarmante de lixo doméstico, diariamente. Em meio à exposição de um breve histórico do desenvolvimento do estudo de Química Orgânica, foi apresentado um texto abordando como temática o plástico e como este material se tornou cada vez mais presente em nosso cotidiano. Para finalizar, realizou-se a atividade experimental de confecção de uma “geleca”, a partir de solução de bórax e cola branca como reagentes principais, através da qual pretendeu-se exemplificar e introdução à questão dos polímeros.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DA APLICAÇÃO E DOS RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados da aplicação das SEs, apresentados neste artigo, foram obtidos por meio de entrevistas e de relatos escritos, tanto das professoras supervisoras do subprojeto quanto dos acadêmicos que as acompanhavam no período. Além disso, alguns dos bolsistas ID acompanharam as aplicações em escola(s) diferente(s) daquela(s) em que normalmente participam.

Na aplicação inicial da SE1 houve, junto aos questionamentos iniciais, a degustação de diferentes tipos de chocolate (cacau 100%, branco, ao leite, amargo e meio amargo), proporcionando aos estudantes o contato direto com algumas variações de constituição do produto, por vezes desconhecidas pelos mesmos, com intuito também de instigá-los a refletir sobre a composição de cada uma destas. Em seguida, foram apresentados alguns fatos decorrentes na história do estudo da Química Orgânica e alguns conceitos básicos, assim como algumas características e curiosidades a respeito do chocolate. Neste sentido,

(...) a integração de conceitos químicos com materiais e técnicas comuns à cozinha brasileira pode ser um fator determinante para uma aprendizagem significativa ao relacionar os vários aspectos da Química, pois há um confronto do conhecimento escolar com a realidade, num contexto que vai além da reprodução de fórmulas e equações, que muitas vezes não têm sentido para o educando. (CHACON et al., 2015, p.166).

Para apresentar os conteúdos previstos, foram utilizadas representações das moléculas de duas das substâncias químicas presentes no chocolate, a

feniletilamina e a cafeína, bem como de outros exemplos de compostos orgânicos. Ainda, foi solicitado aos estudantes que trouxessem rótulos e embalagens de chocolates para que, em aula, pudessem analisar, discutir e buscar compreender sobre sua composição e as proporções de tais componentes, de modo que fosse possível incentivá-los a uma reflexão voltada para o estabelecimento de um equilíbrio entre preços, qualidade e também saúde, na construção de sua cidadania. Sendo que,

a função do ensino de Química deve ser a de desenvolver a capacidade de tomada de decisão, o que segundo os entrevistados implica a necessidade de vinculação entre o conteúdo trabalhado e o contexto social em que o aluno está inserido. (SANTOS e SCHNETZLER, 1996, p. 28).

Segundo bolsistas que, mesmo não participando da elaboração dessa SE, assistiram às aulas em que a mesma foi aplicada, os estudantes pareciam mais atraídos pelas explicações e os conteúdos lhes faziam mais sentido. Uma vez que, sua execução se deu em mais de uma turma, os resultados não foram exatamente iguais. Em uma das turmas, aparentemente, a metodologia da utilização de SE para ministrar aulas já era conhecida pelos estudantes, devido as intervenções do PIBID em anos anteriores, sendo essa uma turma um pouco mais receptiva, interessada e participativa. Já em outra, a metodologia da utilização de SE foi totalmente nova, o que acabou causando um estranhamento inicial com a metodologia de aula empregada e também aparentavam não ter conhecimento prévio sobre os conceitos abordados. Contudo, esses pequenos obstáculos foram sendo transpostos e aos poucos os estudantes acabaram se habituando. Devido a alguns contratempos, não foi possível a execução completa da SE, sendo assim, por iniciativa dos alunos, criou-se um grupo nas redes sociais onde foram disponibilizados os materiais para serem acessados.

Para iniciar a aplicação da SE2 realizou-se um debate para instigar os estudantes a respeito de materiais que podem ser encontrados no cotidiano e, que empregam, derivados do petróleo em sua composição. Em seguida, foram apresentados alguns fatos sobre petroquímica e questionado aos estudantes como observam a importância do petróleo em nosso dia a dia, sendo utilizado como exemplo, posteriormente, as estruturas monoméricas dos mais variados tipos de plásticos e a fórmula geral para a gasolina. Em geral, houve grande participação dos estudantes na discussão do conteúdo,

sendo que, de acordo com os bolsistas ID e professora, estes se envolveram bastante e colaboraram com as aulas, compreendendo assim os conceitos com mais facilidade e entusiasmo.

Na execução da SE3, auxiliando o ensino de química orgânica, foram trazidas para o debate, em sala de aula, questões relacionadas aos usos do cravo-da-índia, seus nutrientes, benefícios e suas contraindicações. O conhecimento sobre o emprego deste como repelente de insetos, inclusive, foi questionado aos estudantes. Foram propostas algumas atividades experimentais em sala de aula, como a fabricação de repelentes caseiros de insetos, utilizando as diversas especiarias estudadas.

A aplicação da SE4, por sua vez, chegou a ser iniciada, contando com o debate a respeito do descarte de resíduos em suas casas e a utilização da fórmula estrutural do policarbonato, para nortear explicações. Por entraves operacionais, contudo, a SE precisou ser aplicada de forma “resumida” devido a paralisações e reuniões conflitantes com os horários de Química das turmas envolvidas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude de buscar novas metodologias e desconstruir, gradativamente, alguns dogmas presentes no modelo tradicional predominante, não somente, no ensino de Ciências, adotou-se a proposta curricular na forma de Situação de Estudo devido ao seu notável auxílio na articulação entre o saber comum e a percepção intuitiva com os conceitos do conhecimento científico, contrapondo-se assim às premissas de um saber fragmentado.

Pode-se constatar, conforme aplicações das SEs supracitadas, nas intervenções do PIBID/Química/UPF, que a reformulação do currículo ainda apresenta algumas dificuldades perante contextos histórico-culturais em que se concebeu a educação e nessa acabaram por se perpetuar, ou até mesmo entraves de cunho operacional, entre eles, por exemplo, o tempo disponível e organização curricular vigente.

Uma das grandes dificuldades, vivenciadas pelo grupo, se deve a inexistência de realização de debates nas escolas, para que este tipo de organização curricular se estenda a todas disciplinas e áreas e, não se concentre, apenas na disciplina de Química. Contudo, é exatamente por esse

motivo que repensar metodologias e abordagens se faz demasiado importante, uma vez que os resultados obtidos podem vir a despertar o interesse de outros educadores em participar dos debates.

REFERÊNCIAS

- AUTH, M. A. (2002). *Formação de professores de ciências naturais na perspectiva temática e unificadora*. Tese de doutorado. PPGE.Florianópolis: UFSC.
- BONATTO, A. et al. *Interdisciplinaridade no ambiente escolar*. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9, 2012, Caxias do Sul. Disponível em: <<http://http://goo.gl/GOP6Xt>>. Acesso em: 25 jul. 2016. 12 p.
- BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. *PCN + Ensino Médio: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias*. Brasília: MEC; SEMTEC, 2002. 144 p.
- CHACON, E. P.; BORGES, M. N.; RIBEIRO, C. M. R.; COUTINHO, L. G. R. *A química na cozinha: possibilidades do tema na formação inicial e continuada de professores*. R. B. E. C. T., vol 8, núm. 1, jan abr. 2015 ISSN -1982-873X
- MACHADO, A. R.; MARQUES, C. A.; SILVA, R. M. G. *Sentidos e significados de problema e problematização em um processo de (re)planejamento coletivo de uma situação de estudo*. Ciênc. Educ. Bauru, v. 22, n. 1, p. 23-42, 2016.
- MALDANER, O. A. *Situações de Estudo no Ensino Médio: nova compreensão de educação básica*. In: R. NARDI (org.), *A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes* (p. 237-253). São Paulo: Escrituras, 2007.
- SANGIOGO, F. A.; HALMENSCHLAGER, K. R.; HUNSCHE, S.; MALDANER, O. A. *Pressupostos Epistemológicos que balizam a situação de estudo: algumas implicações ao processo de ensino e à formação docente*. Ciência & Educação v. 19, n. 1, p. 35-54, 2013.
- SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. *Função social: o que significa ensino de química para formar o cidadão?* Química Nova na Escola pesquisa. n.4, p. 28-34, nov 1996.
- SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZLER, R. P. *Ciência e educação para a cidadania*. In: CHASSOT, A. I.; OLIVEIRA, R. J. de. (Orgs.) *Ciência, ética e cultura na educação*. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1998. p. 255-269.
- SILVA, R. T. da; CURSINO, A. C. T.; AIRES, J. A. GUIMARÃES, O. M. *Contextualização e experimentação uma análise dos artigos publicados na seção*

"Experimentação no Ensino de Química" da Revista Química Nova na Escola 2000-2008 Rev. Ensaio Belo Horizonte, v.11, n.02, p.277-298, jul-dez 2009.

WALHBRINCK, M. F.; PERIPOLLI, F.; ARAÚJO, M. C. P. de. *Compreendendo a Situação de Estudo*. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 21, 2013, Ijuí. Relatório técnico-científico. Ijuí: Unijuí, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/PwR0pu>>. Acesso em: 24 jul. 2016.